

Zwei seltene Ammoniten aus der *platynota*-Zone der Südlichen Frankenalb (Bayern)

VON GERHARD SCHAIRER¹⁾

Mit 1 Abbildung und Tafel 1

Zusammenfassung

Aus der Zone der *Sutneria platynota* (REINECKE) (Weißer Jura Gamma 1, unterstes Unterkimmeridgium) der Südlichen Frankenalb werden zwei seltene Ammoniten beschrieben: *Calliphylloceras* sp. und *Simosphinctes tieringensis* (FISCHER). Beide Exemplare sind horizontiert aufgesammelt worden, so daß für *S. tieringensis* erstmals ein stratifiziertes Stück bekannt gemacht werden kann. Um die Variabilität dieser Art zu umreißen, werden zwei weitere bisher nicht abgebildete Exemplare aus dem Oberen Oxfordium (Weißer Jura Beta) dargestellt.

Abstract

Two rare ammonites of the Lowermost Kimmeridgian (zone of *Sutneria platynota* [REINECKE], Weißer Jura Gamma 1) from the Southern Franconian Alb are described: *Calliphylloceras* sp. and *Simosphinctes tieringensis* (FISCHER). For the first time stratified material of *S. tieringensis* is published. Two further specimens from the Upper Oxfordian (Weißer Jura Beta) are published to demonstrate the variability of this species.

Calliphylloceras sp.
Taf. 1, Fig. 1

1974 *Phylloceras* — SCHAIRER: S. 43.

Material: 1 Exemplar (1967 X 891), *platynota*-Zone, Bank 246, Hartmannshof, Profil H₁, Steinbruch Sebald & Söhne.

| Maße | Dm | Nw | Nw ^{0/0} | Wh | Wh ^{0/0} |
|------|------|-----|-------------------|------|-------------------|
| | 27,5 | 4,0 | 14,6 | 13,5 | 49 |

¹⁾ Dr. G. SCHAIRER, Bayerische Staatssammlung für Paläontologie und historische Geologie, Richard-Wagner-Str. 10, 8000 München 2.

Beschreibung. Das Exemplar ist schlecht erhalten und verdrückt. Wahrscheinlich handelt es sich um die Innenwindungen eines größeren Exemplares. Der Nabel ist eng, die Windungshöhe entsprechend groß. Die beiden deutlich erkennbaren Einschnürungen sind konvex; die vordere verläuft etwa rectiradiat, die hintere rursiradiat. Zwei weitere Einschnürungen sind angedeutet, durch Brüche aber verwischt.

Bemerkungen. Der einfache Verlauf der Einschnürungen und der enge Nabel lassen darauf schließen, daß das Stück zur Gattung *Calliphylloceras* zu stellen ist. Ähnlichkeit besteht mit *Calliphylloceras benacense* (CATULLO) in GEMMEL-LARO (1877, Taf. 15, Fig. 1) und SPATH (1927, Taf. 7, Fig. 4). Im Verlauf der Einschnürungen ist auch *C. silesiacum* (OPPEL) in ZITTEL (1868, Taf. 5, Fig. 2 und 6) vergleichbar. Diese Art wird von SPATH (1927, S. 57) zu *Holcophylloceras* gestellt, nach DONZE & ENAY (1961, S. 37) sprechen aber alle Merkmale für eine Zugehörigkeit zur Gattung *Calliphylloceras*.

Simosphinctes tieringensis (FISCHER)

Taf. 1, Fig. 2—6; Abb. 1

- * v 1913 *Perisphinctes Tieringensis* n. sp. — FISCHER: S. 50, Taf. 5, Fig. 20.
- v 1957 *Simosphinctes tieringensis* (E. FISCHER) — BARTHEL: S. 221 ff., Taf. 16, Fig. 1—5.
- v 1959 *Simosphinctes (Simosphinctes) tieringensis* (FISCHER) — ZIEGLER: S. 50, Taf. 1, Fig. 1.
- v 1961 *Simosphinctes (Simosphinctes) tieringensis* (FISCHER 1913) — GEYER: S. 86, Taf. 6, Fig. 7.

Material: 1 Exemplar (1967 X 892) aus der *platynota*-Zone, Bank 234, Schlittenhardt, Gemeindesteinbruch; 1 Exemplar (1963 XXVII 200) aus der *planulal-galar*-Zone (Oberes Oxfordium), Ursheim, Steinbruch Schneider (an der Straße nach Döckingen). Zum Vergleich standen zur Verfügung: Abguß des Holotypus, die Originale zu BARTHEL 1957 (München 1955 XV 28) und GEYER 1961 (Stuttgart 19 631), Belegstück zu ZIEGLER 1959 (Stuttgart 22 970).

| Maße | Dm | Nw | Nw % | Wh | Wh % |
|----------------|------|------|------|-----|------|
| 1967 X 892 | 21,5 | 10,5 | 49,0 | 5,5 | 25,6 |
| 1963 XXVII 200 | 28,0 | 12,5 | 44,7 | 8,2 | 29,3 |
| 19631 | 26,2 | 12,8 | 48,8 | 8,0 | 30,5 |
| 22970 | 28,5 | 15,0 | 52,6 | 8,0 | 28,2 |

Die Maße dieser Stücke stimmen mit den von BARTHEL (1957, S. 221) für den Holotypus und Exemplar 1955 XV 28 angegebenen überein.

Beschreibung. Exemplar 1967 X 892 (Taf. 1, Fig. 2). Dies ist bisher das einzige Stück, von dem die genaue Fundbank bekannt wurde. Das unvollständige Exemplar ist im wesentlichen nur als Abdruck erhalten. Die Innenwindungen (bis 10 mm Dm) sind mit feinen, nach vorn geneigten Rippchen bedeckt, deren Abstand sich langsam gegen die Mündung hin vergrößert. Darauf folgt ein kurzer, deutlich gröber berippter Abschnitt, an den sich ein unberipptes bzw. sehr schwach beripptes Stadium anschließt. Ab etwa 16 mm Dm tritt eine kräftige, mäßig weitstehende Be-

ripping auf. Die Rippen sind an der Externseite breiter und kräftiger als in der Nähe des Nabels. Sie sind leicht prorsiradiat bis rectiradiat. Zwischen ihnen ist gelegentlich eine feine Streifung zu beobachten. Parabelknoten sind nicht zu erkennen. In der Skulptur des äußeren Windungsteiles nähert sich das Stück dem Exemplar 22 970 (Abb. 1, 1). Es unterscheidet sich durch die nach innen und außen schwächer werdende Berippung.

Exemplar 1963 XXVII 200 (Taf. 1, Fig. 3—6; Abb. 1, 6). Das Stück ist etwas verdrückt, der vordere Teil der Wohnkammer fehlt. Die inneren Windungen sind von ca. 3 mm Dm an mit zunächst weiter, nach vorn allmählich dichter stehenden, feinen, prorsiradiaten Rippen bedeckt (Taf. 1, Fig. 4). Ab ca. 9 mm Dm treten die Rippen weiter auseinander; sie sind bis etwa 11 mm Dm zu erkennen. Das folgende Windungsstück läßt aufgrund der Erhaltung keine Aussage über die Berippung zu. Es schließt bis ca. 21 mm Dm ein Stadium mit feinen prorsiradiaten Streifen an, die z. T. auf der Externseite deutlicher ausgeprägt sind. Es folgen marginal 5 Paare von Parabelknoten, an die sich gegen den Nabel verschmälernde, flache, breite Rippen anschließen. Die Parabelknoten werden nach vorn kräftiger und

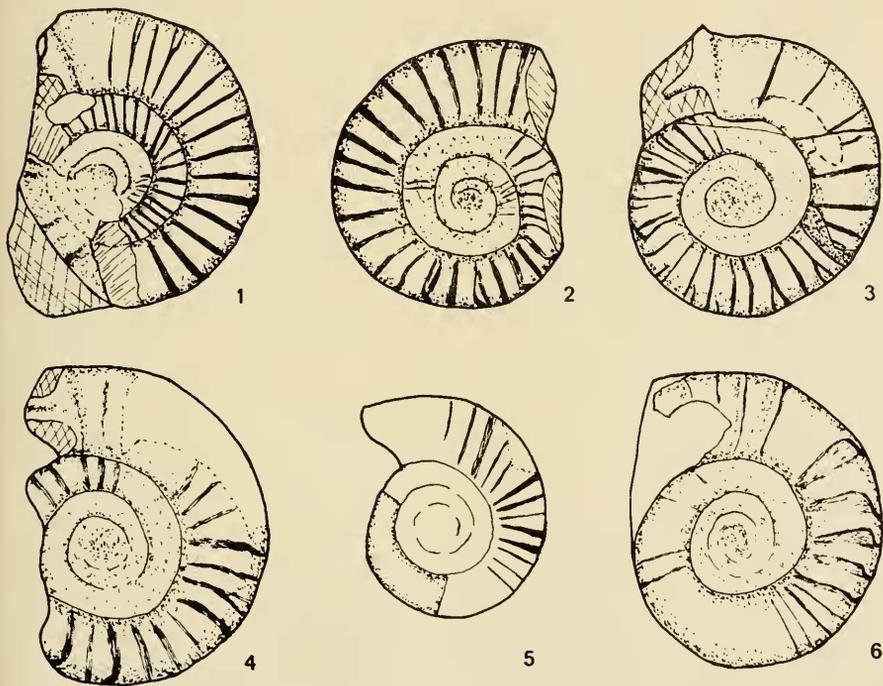


Abb. 1: *Simosphinctes tieringensis*. Skulpturvarianten. 1: Exemplar 22970, Weißer Jura Beta, Lochen; 2: Holotypus, Weißer Jura Gamma 1, Tübingen; 3: Original zu GEYER (1961, Taf. 6, Fig. 7), Weißer Jura Beta/Gamma, Heuberg; 4: Original zu BARTHEL (1957, Taf. 16, Fig. 1), Weißer Jura Beta, Markt Berolzheim; 5: Exemplar 1967 X 892, Weißer Jura Gamma 1, Schlittenhardt; 6: Exemplar 1963 XXVII 200, Weißer Jura Beta, Ursheim.

schmäler (Taf. 1, Fig. 5). Auf der Externseite sind Rippen zu beobachten, die durch die Parabelbildungen marginal abgeschnitten werden (Taf. 1, Fig. 6). Zwischen diesen Rippen ist eine feine Streifung zu erkennen. Der vorderste Windungsteil ist durch flache, breite Einsenkungen gegliedert. Die Externseite der letzten Windung weist eine feine, unregelmäßige Spiralstreifung auf. Insgesamt ist das Exemplar bis auf die Parabelknoten schwach ornamentiert.

Exemplar 22 970 (Abb. 1, 1). Dieses Stück fällt durch seine besonders kräftige Berippung ab 11 mm Dm auf. Die Rippen stehen zumeist fast radial, z. T. sind sie aber auch deutlich prorsiradiat. Marginal sind knötchenartige Verdickungen zu beobachten. Auf der Externseite sind die Rippen abgeschwächt, zwischen ihnen sind z. T. breite, wulstartige Erhebungen zu erkennen. Unter 11 mm Dm schließt sich ein schwach beripptes Stadium an, dem nach innen ein feinberipptes folgt. Kurz vor der Mündung ist die Skulptur abgeschwächt. Extern ist eine unregelmäßige Spiralstreifung vorhanden. Der Bereich der Parabelknoten ist nicht erhalten. Die Wohnkammer nimmt $1/2$ Umgang ein.

Allgemein läßt sich sagen, daß die Innenwindungen mit feinen, prorsiradiaten Rippen bedeckt sind, die nach innen und vorn allmählich auseinanderrücken und gröber werden. Es folgt nach vorn ein schwach ornamentierter Abschnitt, dem ein stärker berippter folgt. Am Ende der Wohnkammer ist die Skulptur wieder abgeschwächt. Die Rippen sind mehr oder weniger kräftig, was nur z. T. auf den Erhaltungszustand zurückzuführen ist. Sie sind gerade oder leicht geschwungen, prorsiradiat, rectiradiat oder rursiradiat. Im allgemeinen sind sie marginal kräftiger ausgebildet und können dort knötchenartige Verdickungen aufweisen. Gelegentlich ist eine Aufspaltung festzustellen. Auf der Externseite sind die Rippen meist abgeschwächt. An gut erhaltenen Exemplaren sind 5 Paare von Parabelknoten zu beobachten. Sie befinden sich im Übergangsbereich Phragmokon — Wohnkammer. Gelegentlich ist eine externe Spiralstreifung zu erkennen. Die Wohnkammerlänge beträgt etwa einen halben Umgang, wie sich an den Exemplaren 22 970, 19 631 und 1955 XV 28 feststellen läßt. Die Mündung ist etwas aufgestülpt und trägt Ohrchen, die median eingesenkt sind. Weitere Angaben zur Gehäusemorphologie und Lobenlinie finden sich in BARTHEL (1957).

Soweit es sich jetzt beurteilen läßt, weist *Simosphinctes tieringensis* in der Skulptur eine deutliche Variation auf (Abb. 1). Diese betrifft sowohl die Stärke und Prägnanz der Berippung, als auch den Verlauf, die Dichte und die Aufspaltung der Rippen. Ebenso ist die Länge einzelner Berippungsstadien verschieden.

Das beschriebene Material wird in der Bayerischen Staatssammlung für Paläontologie und historische Geologie in München (Exemplare 1963 XXVII 200, 1967 X 891, 1967 X 892) und im Staatlichen Museum für Naturkunde Stuttgart (Exemplar 22970) aufbewahrt.

Zur Bezeichnung der einzelnen Lagen werden die Banknummern von STREIM in SCHMIDT-KALER (1962) herangezogen. Die Beschreibung der Profile und deren Parallelisierung befinden sich in SCHAIRER (1974, S. 39 ff., Abb. 2 und 59).

Für ihre Bemühungen um die Zusendung von Material danke ich den Herren Dr. G. DIETL und Dr. M. URLICH, Staatliches Museum für Naturkunde Stuttgart.

Abkürzungen

| | | |
|----------|---|------------------------------------------|
| Dm | : | Durchmesser in mm |
| Nw, Nw % | : | Nabelweite in mm, Nw in Prozent des Dm |
| Wh, Wh % | : | Windungshöhe in mm, Wh in Prozent des Dm |

Schriftenverzeichnis

- BARTHEL, K. W.: Zwei seltene Ammoniten aus dem oberen Weißen Jura Beta. — N. Jb. Geol. Paläont., Abh., 105, 2, 220—230, Taf. 16, 1 Abb., Stuttgart 1957.
- DONZE, P. & ENAY, R.: Les céphalopodes du Tithonique inférieur de la Croix-de-Saint-Concours près Chambéry (Savoie). — Trav. Lab. Géol. Lyon, N. S., 7, 236 S., 22 Taf., 59 Abb., Paris 1961.
- FISCHER, E.: Über einige neue oder in Schwaben bisher unbekannte Versteinerungen des Braunen und Weißen Jura. — Jh. Ver. vaterl. Naturkde. Württ., 69, 31—59, Taf. 5, 1 Abb., Stuttgart 1913.
- GEMMELLARO, G. G.: Sopra i Cefalopodi della zona inferiore degli strati con *Aspidoceras acanthicum* di Sicilia. — Atti Accad. Gioenia Sci. Natur. Catania, Ser. 3, 7, Catania 1877.
- GEYER, O. F.: Monographie der Perisphinctidae des unteren Unterkimmeridgium (Weißer Jura γ , Badenerschichten) im süddeutschen Jura. — Palaeontographica, Abt. A, 117, 1—4, 1—157, Taf. 1—22, 157 Abb., 107 Tab., Stuttgart 1961.
- SCHAIRER, G.: Quantitative Untersuchungen an Perisphinctidae (Ammonoidea) des untersten Unterkimmeridgium der Fränkischen Alb (Bayern). — Zitteliana, 3, 37—124, Taf. 6—11, 61 Abb., 37 Tab., München 1974.
- SCHMIDT-KALER, H.: Stratigraphische und tektonische Untersuchungen im Malm des nordöstlichen Ries-Rahmens. Nebst Parallelisierung des Malm Alpha bis Delta der Südlichen Frankenalb über das Riesgebiet mit der schwäbischen Ostalb. — Erlanger geol. Abh., 44, 51 S. 4 Taf., 1 Texttaf., 16 Abb., Erlangen 1962.
- SPATH, L. F.: Revision of the Jurassic Cephalopod fauna of Kachh (Cutch). — Palaeont. Indica, N. S., 9, Mem. 2, Text + Atlas, 1—945, 130 Taf., 9 Abb., Calcutta 1927 bis 1933.
- ZIEGLER, B.: Idoceras und verwandte Ammoniten-Gattungen im Oberjura Schwabens. — Ecl. geol. Helv., 52, 1, 19—56, Taf. 1, 4 Abb., Basel 1959.
- ZITTEL, K. A. v.: Die Cephalopoden der Stramberger Schichten. — Palaeont. Mitt. Mus. kgl. bayer. Staates, 2, 1, VIII + 118 S., Taf. 1—24, Stuttgart 1868.

Tafelerläuterungen

Tafel 1

- Fig. 1: *Calliphyloceras* sp., *platynota*-Zone, Bank 246, Hartmannshof. 1967 X 891. $\times 2$.
- Fig. 2—6: *Simosphinctes tieringensis* (FISCHER).
- 2: *platynota*-Zone, Bank 234, Schlittenhardt. 1967 X 892. $\times 2$.
- 3—6: *planula/galar*-Zone, Ursheim. 1963 XXVII 200.
- 3: Gesamtansicht. $\times 2$.
- 4: Berippung der Innenwindungen. $\times 8,5$.
- 5: Parabelbildungen. $\times 3,5$.
- 6: Ansicht der Externseite mit Parabelbildungen. $\times 5$.
- Phot. M. DRESSLER